1856

Диван

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS.

DE L'ÉCORCE DE CAILCÉDRA

(***KHAYA SENEGALENSIS***)

ET DE L'EMPLOI DE SES PRÉPARATIONS COMME SUCCÉDANÉ DU QUINQUINA.

Le *Cailcédrin* est sans doute un corps curieux; mais pourquoi ne pas faire porter les recherches cliniques sur l'écorce elle-même?
S. Dieu, *Traité de matière méd. et de thérap.*, t. IV, p. 428.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS,

le jeudi 12 juin 1856,

Pour obtenir le titre de pharmacien de première classe.

Par Noel-Marius DUVAU,
né a la Rochelle (Charente-Inférieure),
Pharmacien de la marine au port de Rochefort.



PARIS,
E. THUNOT ET Cᵉ, IMPRIMEURS DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE,
RUE RACINE, 26, PRÈS DE L'ODÉON.

1856

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE.

A MON EXCELLENTE MÈRE.

A MON BEAU-FRÈRE,

M. J. GOURBEIL, D.M.

CHIRURGIEN AIDE-MAJOR AU 4e RÉGIMENT D'INFANTERIE DE MARINE,

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

AVANT-PROPOS.

Une des questions qui préoccupent le plus aujourd'hui le monde médical, est la découverte d'un succédané des écorces de quinquina. Les recherches dans ce sens, il faut l'avouer, sont hérissées de difficultés, et jusqu'à présent elles n'ont pas répondu à ce que l'on en attendait.

Pendant un séjour de trois années que je viens de faire au Sénégal, j'ai consacré beaucoup de temps à la recherche d'un alcaloïde que je supposais devoir exister dans l'écorce du *khaya senegalensis.* Si je ne suis pas arrivé sous ce rapport au but que je me proposais, au moins l'emploi de préparations pharmaceutiques de l'écorce du Cailcédra, qui à ma demande ont été expérimentées sur une large échelle, ont-elles donné des résultats qui pourront attirer l'attention des praticiens.

J'aurai rempli mon but si ce travail, que je soumets à l'appréciation de mes maîtres, peut avoir pour résultat de vulgariser l'usage d'une écorce essentiellement fébrifuge et tonique, et dont le prix sera toujours à la portée des plus nécessiteux.

DE L'ÉCORCE DE CAILCÉDRA

(*KHAYA SENEGALENSIS*)

ET DE L'EMPLOI DE SES PRÉPARATIONS COMME SUCCÉDANÉ DU QUINQUINA.

SWIETENIA SENEGALENSIS, Desrouss. in Lamk., *Dict. encycl.*, III, p. 679; DC., *Prodr.*, I, p. 625.



§ Ier.

Caractères botaniques. — Le Cailcédra, *khaya senegalensis*, de la famille des Méliacées, est un arbre dont la hauteur s'élève à 80 ou 100 pieds; il est très-rameux. Son tronc, qui atteint quelquefois jusqu'à un mètre de diamètre, est dressé; l'écorce en est d'un gris rougeâtre, très-épaisse, d'une saveur amère prononcée et astringente. Les branches principales sont volumineuses, épaisses et glabres. Les feuilles sont alternes, paripennées, réunies par trois ou six. Les folioles sont opposées ou alternes, réunies par deux ou six, oblongues ou lancéolées, courtement pétiolées, coriaces et glabres sur l'une et l'autre face: elles sont vertes en dessous et d'un vert plus clair quant à la page supérieure. Les fleurs sont nombreuses, terminales et axillaires, petites, caduques et disposées en panicules lâches. Les pédicelles supportent trois fleurs chacun. Le calice, qui est cyathiforme, est très-petit et a quatre sépales formés de pièces imbriquées. Les pétales, en même nombre que les sépales, sont beaucoup plus longs, fermés pendant l'estivation, ouverts après l'anthèse; ils sont concaves, obtus, blancs et caducs. Les étamines, au nombre de huit, se réunissent pour former un tube persistant, gros à sa base, allant en dimi-

nuant jusqu'au sommet, où il est dentelé; sa couleur est blanche, lavée de rose. Les anthères, qui s'ouvrent longitudinalement, sont fixées en dehors et au sommet du tube à l'aide d'un filet très-court. Ces étamines reposent sur un disque assez épais ou le constituent elles-mêmes par la base de leurs filets, qui entoure l'ovaire : celui-ci, en forme de gourde, est strié et à quatre loges multiovulées ; le style lui est continu, à peu près de la hauteur du tube formé par les étamines, lequel lui sert en quelque sorte de fourreau. La capsule est ronde ou légèrement oblongue, épaisse, ligneuse, à quatre valves et à quatre loges, s'ouvrant du sommet presque jusqu'à la base et persistante. Les loges sont à plusieurs graines, celles-ci sont placées sur deux rangées longitudinales et fixées à l'angle interne; elles sont grandes, larges, arrondies, chagrinées à leur surface et membraneuses sur les bords. — Le *khaya senegalensis* fleurit en mars, avril et mai.

Tels sont les caractères du Cailcédra que j'ai pu vérifier et étudier pendant deux années consécutives. Cet arbre croît abondamment sur les rives du Sénégal, celles de la Gambie, et sur tous les bords des grands cours d'eau qui sillonnent cette partie du continent africain ; il est très-abondant dans la presqu'île du cap Vert, enfin il forme, dit-on, l'essence des forêts de l'intérieur. Il est permis de conclure des faits énoncés qu'il s'écoulera bien des siècles avant que l'écorce du Cailcédra tombe dans l'état de souffrance où se trouvent aujourd'hui les écorces de quinquina.

§ II.

Historique. — Les différents auteurs qui ont indiqué les propriétés thérapeutiques de l'écorce de Cailcédra n'ont fait, à proprement parler, qu'effleurer le sujet, et cela se comprend très-facilement en songeant que les données qui leur ont été fournies ont toujours été trop vagues pour qu'ils aient pu formuler une opinion bien nette sur les qualités d'une écorce qui, nous le croyons sincèrement, pourra être comptée parmi les agents d'une utilité reconnue de la matière médicale.

Dans le but de combler la lacune laissée par nos devanciers, nous sommes heureux de pouvoir publier le résultat des travaux auxquels nous nous sommes voués avec ardeur, et de faire connaître aussi les nombreuses

observations recueillies à bord des navires de l'État, par nos amis MM. les chirurgiens-majors de la station des côtes occidentales d'Afrique.

Malgré les nombreuses recherches que nous avons faites à ce sujet, nous n'avons vu nulle part qu'avant 1831 quelqu'un se soit occupé d'extraire le principe actif de l'écorce du Cailcédra. Dès cette époque et avant, on savait quels avantages les Joloffs retiraient de l'infusion et de la décoction de cette partie de l'arbre ordonnée empiriquement par les marabouts du pays, prêtres et seuls médecins de l'Afrique.

Il nous reste démontré pour le moment que M. Huart, pharmacien de première classe de la marine, mort depuis victime de son dévouement dans le cours d'un voyage d'exploration dans le haut pays du Sénégal, est le premier chimiste qui ait dirigé ses investigations vers l'obtention du principe qu'il supposait renfermer toutes les propriétés du khaya. Occupé qu'il était d'autres soins, M. Huart voulut bien nous charger de la continuation de ses travaux, vers le commencement de l'année 1843. Nous suivîmes les errements de notre maître, et l'esprit toujours tendu vers un alcaloïde, nous dûmes renoncer, après de longues recherches, au résultat tant désiré. A part quelques rares applications qu'on fit, dans les hôpitaux de la colonie, de la poudre de l'écorce de Cailcédra pour le pansement des ulcères atoniques, le quinquina du Sénégal, comme l'a appelé Batka, resta pendant dix années encore exclusivement dans la médecine des noirs. Les obligations de notre service nous ayant rappelé au Sénégal en 1851, nous avons fait de nouvelles tentatives dans le même sens et dans le but aussi de répondre à l'appel fait par la Société de pharmacie de Paris. Nous ignorions à cette époque le travail si digne d'intérêt qu'avait publié, en 1849, sur le même sujet, M. Caventou fils, et nous avions déjà, depuis plusieurs mois, abandonné nos études chimiques, quand il nous fut communiqué. Nous nous empressons de le reconnaître, indépendamment de leur mérite comme priorité, les expériences de M. Caventou fils ont été conduites avec un soin et une habileté remarquables. Nous nous abstiendrons donc de publier les résultats à peu près identiques auxquels nous étions arrivé, mais nous insisterons d'une manière spéciale sur les effets physiologiques observés et sur les guérisons obtenues à l'aide des préparations officinales de l'écorce du Cailcédra.

§ III.

Fatigué de recherches qui n'aboutissaient pas toujours à nous fournir un produit absolument identique, et dont le rendement était d'ailleurs extrêmement minime, nous eûmes l'idée de faire subir à l'écorce de Cailcédra les préparations correspondantes à celles de quinquina. Nous suivîmes tout d'abord exactement et les proportions et les indications fournies à cet égard par le Codex. Au mois de novembre 1853, nous proposâmes avec beaucoup d'insistance l'emploi de l'extrait aqueux, de l'œnolé, de l'alcoolé et de la poudre de Cailcédra, que nous venions de préparer.

Nous devons le dire, ces préparations, considérées comme très-banales, n'excitèrent d'abord qu'une médiocre attention, et nous aurions gardé à leur endroit le silence le plus absolu si un homme que nous sommes heureux de compter parmi nos amis les plus intimes, M. Henri Rulland, chirurgien de deuxième classe de la marine, n'avait été momentanément chargé de la direction du service médical de l'hôpital de Gorée.

Extrait aqueux de Cailcédra.

Cet extrait est de couleur acajou foncé, d'aspect brillant dans sa coupe fraîche; il se résinifie bientôt à la surface dans son contact avec l'air; sa saveur est presque aussi amère que celle de la quinine; il est hygrométrique, caractère qui doit être attribué surtout à la nature du terrain dans lequel croît l'arbre qui fournit l'écorce employée à sa préparation. L'extrait que nous avons employé provenait du traitement de l'écorce par l'eau, au degré de la température ambiante et par la méthode de déplacement, jusqu'à épuisement complet du principe amer; l'évaporation au bain-marie terminait l'opération. 14 kilogrammes de matière, bien sèche et privée de son épiderme, ne nous ont jamais fourni moins de 3 kilogrammes d'extrait, presque entièrement soluble dans l'eau.

L'alcoolé de Cailcédra, préparé dans les proportions d'une partie d'écorce pour quatre d'alcool à 56°, fournit une liqueur d'une belle couleur grenat, d'une amertume franche et prononcée. Nous avons retiré de son emploi, sous forme de frictions, de très-bons résultats. L'extrait aqueux ayant par-

faitement rempli les indications dans le plus grand nombre des cas, nous n'avons que très-rarement employé l'extrait alcoolique.

Le vin de Cailcédra, que nous avons préparé avec des vins blancs, a presque toujours continué les bons effets obtenus d'abord par l'administration de l'extrait.

La poudre de Cailcédra peut être employée avec beaucoup d'avantages, et à peu près dans toutes les circonstances où celle du quinquina est prescrite pour les usages externes.

Écorce de Cailcédra.

L'écorce du tronc et des branches principales est la seule que nous ayons employée, d'après les conseils des gens mêmes du pays. Cette écorce a une épaisseur de 8 à 9 millimètres. L'épiderme, très-rugueux, est d'une amertume beaucoup moins prononcée. Dessous l'épiderme, l'écorce est d'une couleur rouge qui diminue d'intensité en allant de l'extérieur à l'intérieur. Sa texture est serrée, la cassure à fibres courtes, grenue vers l'extérieur, ensuite un peu lamelleuse, et se termine, sur le bord interne, par une série simple de fibres ligneuses aplaties. L'amertume de cette écorce est très-prononcée ; elle se développe presque immédiatement, elle est franche, agréable et persistante.

Extrait du registre des consommations de la pharmacie (hôpital de Gorée).

L'envoi de médicaments pour l'année 1854 contenait 3 kil. 500 grammes de sulfate de quinine ; 300 grammes seulement en ont été dépensés jusqu'en octobre 1854 ; aussi la demande de médicaments faite à la métropole pour 1855 ne portait-elle pas de sulfate de quinine, ni écorce, ni poudre de quinquina. Nous ajoutâmes cette note en observations : « Les diverses préparations du Cailcédra ayant été employées avec avantage à l'exclusion du sulfate de quinine et de l'écorce de quinquina, ce qui a permis de réaliser dans une année une économie de 3 *kilog.* 200 *grammes* de sulfate de quinine, il ne sera pas fait de nouvelle demande de préparations de quinquina pour l'année 1855. »

Il est difficile de prévoir dès ce moment quelle valeur vénale pourra ac-

quérir l'écorce de Cailcédra; mais la grande abondance de ces arbres, le développement extraordinaire qu'ils acquièrent et leur station dans une possession française si rapprochée, autorisent absolument à penser que l'on pourra bénéficier pendant longtemps de l'énorme différence de prix que nous avons pu établir entre le sulfate de quinine et l'extrait de Cailcédra. En effet, alors que le premier revient en moyenne à 40 cent. le gramme, le second, dont on pourra aussi apprécier la valeur thérapeutique, nous est revenu à moins de 1 cent. le gramme.

§ IV.

Applications thérapeutiques. — M. Rulland commença ses observations dans les premiers jours du mois de mars 1854. Ses premiers essais furent entourés de toutes les précautions nécessaires pour ne pas exposer le malade à des accès réitérés, et ce ne fut que progressivement et en s'appuyant sur des faits antérieurs qu'il arriva au résultat qu'il s'était proposé. Lorsqu'un malade entrait à l'hôpital atteint de fièvre, il lui prescrivait d'abord la dose ordinaire de sulfate de quinine, 1 gramme (au Sénégal); le lendemain, il donnait encore 80 centigrammes de sulfate de quinine; enfin les jours suivants il administrait au malade 1 gramme d'extrait de Cailcédra, sans prescrire de quinine la veille du septénaire, comptant sur le nouveau fébrifuge pour prévenir l'accès. Cette expérience, plusieurs fois renouvelée, lui a toujours réussi, et ni le septième ni le quinzième jour l'accès n'a reparu. Mais ce résultat n'était pas assez concluant, car on peut attribuer à la quinine tout le mérite de la guérison. Il ne prescrivit alors le sulfate de quinine que le jour de l'entrée du malade, et les jours suivants, jusqu'à guérison complète, 1 gramme d'extrait de Cailcédra. Les résultats furent encore favorables au médicament que nous expérimentions. Encouragé par ce succès, et pour détruire tous les doutes, car on pouvait encore penser que la seule dose de sulfate de quinine employée avait triomphé de la fièvre, M. Rulland résolut d'employer seul l'extrait aqueux. Il prescrivit en conséquence l'extrait de Cailcédra à la dose de 1 à 3 grammes, selon l'intensité de l'accès dès le premier jour, et à la dose de 1 gramme les jours suivants. Sur vingt malades traités de cette manière, l'accès ne s'est renouvelé le lendemain que chez deux d'entre eux, et encore avec beaucoup moins d'intensité et pour la

dernière fois. Ce résultat, qui est au moins égal à celui que l'on peut attendre de l'administration du sulfate de quinine, avait dépassé nos espérances.

Ces expériences ont été faites à une époque où les fièvres intermittentes n'ont pas au Sénégal toute la gravité qu'elles présentent pendant l'hivernage; nous n'avons pas eu à traiter par ce médicament les accès pernicieux si graves, à formes si variées, contre lesquelles le sulfate de quinine lui-même demeure si souvent impuissant; mais dans les conditions mêmes où ces essais ont été faits, nous croyons que l'on peut induire des résultats obtenus que l'extrait de Cailcédra est appelé à suppléer le sulfate de quinine dans le traitement des fièvres intermittentes.

Dans un cas d'engorgement de la rate, provenant de récidives fréquentes de fièvre, l'extrait de Cailcédra a encore produit d'excellents effets. Cet engorgement occasionnait une vive douleur dans la région splénique, la rate avait acquis un développement considérable. Quelques émissions sangines et une seule application de sangsues, avec le traitement indiqué plus haut, à la dose de 1gr.,50 pendant neuf jours, permirent au malade de sortir entièrement guéri; la rate avait repris ses dimensions normales.

Dans tous les cas où l'extrait de quinquina est indiqué, M. Rulland lui a substitué l'extrait de Cailcédra, et son action lui a paru aussi avantageuse. Ainsi dans les diarrhées et les dyssenteries chroniques, il a observé des modifications favorables entièrement dues à l'administration de ce médicament tonique et astringent. Chez les hommes atteints d'anémie ou de cachexie paludéenne à la suite de fièvres intermittentes fréquemment récidivées, ou de plusieurs rechutes de dyssenterie, l'extrait de Cailcédra à la dose d'un gramme, associé aux préparations de fer, lui a permis d'arrêter la marche progressive d'une affection si grave, que le retour en Europe peut seul arracher le malade à une mort certaine.

Pour démontrer enfin la puissance de ce médicament employé comme tonique, nous citerons encore le cas d'un soldat d'infanterie de marine, atteint d'une bronchite chronique grave, qui fut pris de sueurs nocturnes abondantes. Cet homme tomba dans un état de faiblesse tel que nous eûmes des craintes sérieuses pour son existence. L'extrait de Cailcédra eut encore ici un succès inespéré, car dès le lendemain de son administration,

les sueurs diminuèrent, et cessèrent enfin complétement après cinq ou six jours de ce traitement. Ce malade est sorti entièrement rétabli.

M. Rulland pense encore que le vin de Cailcédra peut remplacer dans tous les cas, le vin de quinquina; il en a toujours obtenu de bons effets dans l'anémie paludéenne simple, et dans la convalescence des fièvres intermittentes. Quant à la poudre de Cailcédra, employée seule ou associée au camphre, elle a donné de bons résultats dans le pansement des ulcères gangréneux et des ulcères atoniques. Employée contre les stomatites scorbutiques et ulcéreuses, elle a toujours procuré une amélioration notable.

Pendant les trois mois qu'ont duré les observations de notre collègue, il a pu constater qu'après avoir employé 1 kilogramme d'extrait de Cailcédra, il n'a jamais eu à noter d'accidents que l'on pût attribuer à ce médicament. Comme le sulfate de quinine, il impressionne désagréablement le goût; mais il n'occasionne pas comme le sel quinique de chaleur ni de pesanteur dans la région de l'estomac; jamais il ne l'a vu provoquer de vomissements. On n'observe pas par suite de son administration de bourdonnements d'oreille, d'éblouissements, de surdité, enfin aucun des accidents que l'on peut reprocher au sulfate de quinine, employé même à d'assez faibles doses. L'extrait de Cailcédra a été le plus habituellement administré sous la forme pilulaire de $0^{gr.}$,25.

Nous devons ici rendre un hommage publique au zèle et à l'intelligent concours que nous a prêtés, pendant ces trois premiers mois de nos expériences, notre collègue et bon camarade, M. Cerf-Mayer, chirurgien de la marine, chargé du service de la garde à l'hôpital de Gorée.

Par suite de changements survenus dans l'ordre du service, M. Rulland fut appelé à d'autres fonctions, et M. le docteur Danguillecourt, chirurgien de première classe de la marine, le remplaça provisoirement.

M. Danguillecourt, qui avait examiné avec soin les résultats que nous avions obtenus, continua l'emploi d'une substance qui n'était déjà plus à titre d'essai, et confirma bientôt par sa propre expérience l'efficacité du nouveau fébrifuge.

Il serait hors de propos de faire *à priori* l'éloge d'une substance encore peu connue, avant d'avoir démontré par des faits l'énergie de son action. Notre intention n'est pas d'établir entre l'écorce sénégalaise et

celle du Pérou un parallèle ni une rivalité, mais seulement de grandes analogies; c'est au temps et à l'expérience à décider.

L'écorce de Cailcédra appelle du moins l'attention et tout l'intérêt des praticiens, pour les services que ses préparations peuvent rendre dans le traitement des fièvres paludéennes, qui domine la thérapeutique des pays chauds.

Nous faisons connaître par trois tableaux synoptiques annexés à notre thèse les observations recueillies pendant les quatre mois de séjour à Gorée, de M. Danguillecourt. L'extrait aqueux de Cailcédra a été employé de préférence, soit comme tonique, soit comme antipériodique, pour combattre l'intoxication des marais. Cet extrait et le vin de Cailcédra ayant été les principales préparations dont nous nous soyons servi, seront surtout celles dont il sera question dans l'étude physiologique que nous allons en faire.

§ V.

Action physiologique. — Les effets produits par l'extrait de Cailcédra, même à dose médicatrice, sont en général peu marqués; il enraye les accès de fièvre intermittente souvent sans phénomènes bien apparents, et il eût été difficile d'en induire des applications médicales.

De même que dans la perturbation momentanée apportée à l'état de santé par l'accès fébrile ordinaire, aucun organe ne paraît plus particulièrement atteint, aucune localisation morbide, sauf des congestions passives, ne prédomine; de même le médicament dont il s'agit semble n'affecter aucun organe en particulier; il combat l'intermittence en agissant sur l'ensemble de l'économie.

A la fois tonique et hyposthénisant, on éprouve, pour définir l'action du Cailcédra, les mêmes difficultés que celles qui existèrent autrefois au sujet du quinquina. Comme pour celui-ci, ses propriétés dynamiques dépendent surtout de la dose employée, et des effets opposés seront produits, selon qu'une dose moindre ou plus forte aura été administrée. Absolument semblable en cela à la quinine elle-même, cette nouvelle substance ne saurait se soumettre à la division dichotomique italienne, agissant d'une façon qui lui est propre contre un genre d'affection déterminé par une cause spéciale, sans lésion matérielle et résultant d'une altération du sang : cette substance

nous semble devoir être classée parmi les spécifiques modificateurs du système nerveux, ou agents puissants de la médication tonique et fébrifuge.

A l'extérieur. — En applications topiques, la décoction de l'écorce du Cailcédra, l'extrait en solution, possèdent des propriétés astringentes que l'on peut mettre à profit dans maintes circonstances, soit pour le pansement des plaies, ulcérations, soit pour rendre aux tissus le ton, la contractilité, ou changer le mode de sécrétion, ou arrêter les hémorrhagies capillaires.

A l'intérieur. — A petites doses de 0,30 à 0,75 centigr. :

1° Sous forme d'extrait id.;

2° Sous forme de vin, à la dose de 60 à 120 grammes.

Éminemment tonique, réparateur, reconstituant de la masse du sang dont le séjour prolongé dans les climats chauds tend graduellement à modifier la composition en faisant dominer la partie séreuse, le Cailcédra partage avec les autres substances amères la propriété de stimuler les organes digestifs; il augmente l'appétit, accélère la digestion, détermine de la constipation, et par suite d'une réaction générale sur le système nerveux, il augmente l'activité physique et intellectuelle en déterminant un sentiment de bien-être reposant sur l'harmonie des fonctions.

A ce titre, le Cailcédra semble parfaitement indiqué soit comme moyen préventif de l'intoxication paludéenne en raison du surcroît d'énergie vitale imprimée à l'économie, soit comme moyen curatif dans les dyspepsies et embarras gastriques qui accompagnent et suivent le plus ordinairement les accès de fièvre intermittente, dans les diarrhées, etc. (Voir Applications thérapeutiques.)

A dose plus élevée de 2 à 4 grammes. — L'extrait de Cailcédra observé avec soin a paru jouir d'un pouvoir marqué sur le système nerveux et l'appareil circulatoire.

Perturbateur du premier, il en modifie les fonctions jusqu'à produire un certain degré de stupeur. Il déprime fortement le second, en abaisse et régularise le rhythme en déterminant une réfrigération générale.

Système nerveux. — Comme nous l'avons dit déjà (M. Rulland), l'administration de l'extrait de Cailcédra ne produit jamais ni céphalalgie, ni vertiges, ni bourdonnements, ni surdité, effets à peu près inséparables de l'ingestion de la quinine. Un état d'abattement, un sentiment de faiblesse se manifestent après l'emploi de l'extrait à dose élevée. Nous avons constaté

plusieurs fois une dilatation notable de la pupille avec immobilité et trouble de la vue. Ces effets sur l'organe de la vision furent sensibles sur un mousse de navire de commerce atteint depuis longtemps de fièvre intermittente et anémique. 75 centigr. suffirent pour produire chez cet enfant une sorte d'amaurose. Les accès de fièvre ayant été enrayés, la dose d'extrait fut diminuée, et la pupille ne tarda pas à reprendre sa contractilité avec ses dimensions normales.

A ces effets se joint, sur les sujets en observation, un état de calme, de pâleur, d'impassibilité du visage qui peut aller jusqu'à l'hébétude si les doses sont exagérées ou trop longtemps continuées. On remédie facilement à ces effets hyposthénisants passagers par les stimulants diffusibles (Docteur Danguillecourt).

Appareil circulatoire. — L'effet sédatif produit sur cet appareil par l'emploi de l'extrait de Cailcédra est aussi fort remarquable. On constate en effet, quelques heures après l'ingestion du médicament, une diminution très-sensible du nombre et de la force des pulsations artérielles. Ce ralentissement du pouls est tel que nous avons vu le nombre de ses battements descendre à 42 et même 36, sur un jeune matelot du navire à vapeur mixte de Bordeaux, *l'Aquitaine*, arrivant de France, et atteint de fièvre quelques jours après son arrivée à Gorée.

Par suite de cette sédation, le pouls est concentré, le calibre de l'artère semble diminué et revenu sur lui-même. D'un autre côté, le sang s'est retiré des capillaires de la peau, qui est légèrement humide et froide, moins sensible à la température de l'air ambiant, ne participant pas à la chaleur extérieure, même dans les climats chauds où ces observations ont été faites.

Ce sentiment de réfrigération, perçu par la main au contact du malade soumis à l'emploi du Cailcédra, impressionne singulièrement l'observateur habitué à toucher des téguments brûlants ou baignés de sueurs. Le malade ne paraît pas se ressentir de cet abaissement de température de la surface cutanée; il ne s'en est jamais plaint; il accuse plutôt une sensation de chaleur extérieure, mais modérée; la soif d'ailleurs n'est pas sensiblement augmentée. (Docteur Danguillecourt.)

Respiration. — Le rhythme de l'acte respiratoire est régulier, le nombre des inspirations moindres parfois; un sentiment de constriction se mani-

feste à la base de la poitrine et empêche la dilatation complète des parois thoraciques. Ce symptôme est commun à l'emploi de la plupart des substances fortement astringentes.

Appareil digestif. — L'extrait de Cailcédra n'exerce aucune action irritante sur la muqueuse gastro-intestinale, il est toujours bien supporté et d'une assimilation facile; le plus souvent il détermine de la constipation.

Ainsi, tonique reconstituant à de petites doses, sédatif de la circulation à *doses plus fortes*, et déterminant une perturbation marquée dans l'innervation, sans aucun trouble marqué du côté des fonctions digestives, ni modification dans les sécrétions.

Telle est en résumé l'action physiologique de l'extrait de cailcédra, dont nous nous sommes constamment servi avec une innocuité complète, en restant dans les limites que la prudence nous imposait (H. Rulland).

Toute défectueuse que puisse être cette exposition de phénomènes parfois difficiles à saisir, elle est du moins l'expression exacte des faits que nous avons observés.

§ VI.

Nous avons tenu, dans l'exposé des faits précédemment énoncés, à ne rien dire que nous n'ayons vu par nous-même; et si, en raison de notre profession de pharmacien, ces observations ne nous sont pas propres, au moins avons-nous pu les suivre, les étudier, et chercher à les comprendre avec tout l'intérêt que nous portions à des produits, dont nous sommes heureux d'avoir été le promoteur.

Chargé de la direction du service pharmaceutique à l'hôpital de Gorée, tenu à y demeurer par la nature de nos fonctions, nous avons pu, le jour comme la nuit, constater les effets remarquables des produits que nous préconisons.

A la même époque, où MM. Rulland et Danguillcourt se livraient à des essais qui, dans la majorité des cas, tournaient à l'avantage du nouveau fébrifuge, les médecins des navires de guerre de la station, prenant en considération les résultats obtenus, demandèrent à expérimenter nos produits. M. Kergomare, chirurgien-major de l'aviso à vapeur *le Crocodile;* M. le docteur Fischefet, médecin de la marine royale belge, chirurgien-

major de *la Louise-Marie;* M. le docteur Buisson, médecin principal de la marine, alors chirurgien-major de la frégate à vapeur *l'Orénoque*, employèrent avec beaucoup de succès sur les équipages, l'extrait, le vin, l'alcoolé et la poudre de Caiłcédra. Leurs observations nombreuses, si dignes d'intérêt à tous égards, et concordant d'ailleurs avec celles déjà faites à Gorée, ne sauraient trouver place dans l'exposé de ce travail, dont les limites doivent être restreintes; nous le regrettons beaucoup, mais, si plus tard nous étions invité à fournir tous les documents dont nous sommes munis, ce serait avec un bien grand plaisir que nous ferions connaître leurs travaux, qui sont de nature à intéresser à plusieurs titres.

Les capitaines au long cours des navires de commerce, qui fréquentent les côtes d'Afrique, sont pour la plupart dans l'habitude, surtout pendant l'hivernage, de faire prendre à leur équipage une petite quantité de quinine ou de vin de quinquina chaque matin. Cette consommation était dispendieuse, plusieurs d'entre eux s'en dispensaient; informés des effets du Cailcédra et de ses propriétés, les capitaines désirèrent en faire l'essai. Le *vin de Cailcédra* fut donné *quotidiennement à la dose de* 60 *ou* 80 *grammes*.

Ces hommes soumis à des fatigues extrêmes, pendant les travaux de jour et de nuit du chargement, trouvèrent leurs forces accrues, et résistèrent sauf quelques exceptions à l'intoxication paludéenne.

Nous avons vu des navires qui déposaient jadis à leur retour, leur équipage presque tout entier atteint de fièvre, à l'hôpital de Gorée, arriver du Rio-Nunez, de Matacon, et de Malécorée, points les plus malsains et cependant les plus fréquentés de la côte occidentale d'Afrique, dans un état sanitaire satisfaisant.

CONCLUSIONS.

L'écorce de Cailcédra partage avec l'écorce de quinquina des propriétés fébrifuges et toniques énergiques, qui méritent d'être utilisées.

La grande abondance de cette écorce, dans une colonie française si voisine de la métropole, le prix peu élevé de ses préparations, l'activité de leur action (le docteur Buisson, en effet, a constaté dans un mémoire adressé à M. l'inspecteur général du service de santé de la marine, que l'équivalent de 1 gramme de sulfate de quinine était environ 1gr,50 d'extrait

de Cailcédra), sont des raisons sérieuses qui militent en faveur de son emploi.

L'écorce de Cailcédra, de l'avis des hommes compétents qui se sont occupés de la question, peut suppléer celle des quinquinas dans la moitié au moins des cas où celles-ci sont employées exclusivement; le sulfate de quinine lui-même, dans un grand nombre de cas, et toujours les extraits, vin, alcoolé et poudre de quinquina.

Si l'on réfléchit un instant à l'énorme et si onéreuse consommation que font de l'écorce du Pérou, les ministères de la guerre et de la marine, il sera impossible de ne pas être frappé de l'économie notable qui peut être apportée dans leurs dépenses, sous ce rapport. L'appréciation des faits, du reste, ne doit pas s'arrêter à cette haute considération, car tous les médecins qui habitent les localités où la fièvre intermittente règne à l'état endémique, ont dû voir en tout temps la population de la ville et des campagnes, en grande partie du moins, profondément anémiée par cette affection, se résigner à endurer le mal, ne pouvant satisfaire au prix si élevé des préparations de quinquina. Ce serait donc un grand service à rendre aux classes nécessiteuses de la société, que de mettre entièrement à leur portée, un médicament qu'il leur sera toujours très-facile de se procurer.

Si comme nous l'espérons fermement, l'écorce et les préparations du Cailcédra sont un jour appelées à rendre de grands services à la thérapeutique, nous désirons avec toute sincérité, que le nom de M. Henri Rulland ne soit jamaisséparé du nôtre.

Tableaux des observations faites à l'hôpital de Gorée (Sénégal) sur l'écorce de Cailcédra comme fébrifuge, pendant les mois de juin, juillet, août, septembre 1854.

NOMS ET PROFESSIONS	MALADIE.	ENTRÉE DE L'HOPITAL.	SORTIE DE L'HOPITAL.	ACCÈS DE FIÈVRE.	TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
LEROY, matelot de *l'Anacréon*, aviso à vapeur du fleuve. . .	Fièvre et diarrhée.	6 juin.	1er juillet.	Accès antérieurs. *Id.* le 5 juin. Récidive le 24.	6 juin. . . . Sulfate de quinine. Opium. 10, 11, 12 . . Extrait de Cailcédra. . . . 1g,00 13 . . . . . . *id.* *id.* . . . . . 0g,75 14, 15, 16. . . *id.* *id.* . . . . . 0g,50 17 au 24. . . Vin de Cailcédra . . . . . 60g,00 25. . . . . . . Extrait de Cailcédra. . . . 2g,00 26. . . . . . . *id.* *id.* . . . . . 1g,00 27, 28, 29, 30. *id.* *id.* 0g,50	Provenant de Saint-Louis, depuis huit mois dans le fleuve, trois entrées à l'hôpital de Saint-Louis, pour fièvre intermittente. Traité d'abord par le sulfate de quinine, puis par le cailcédra qui en continua l'action fébrifuge. Récidive le 24, enrayée par l'extrait de cailcédra. Les accès ne reparurent plus. Renvoyé à bord du *Crocodile* sur rade de Gorée.
MASSON, matelot de *la Pintade*.	Fièvre quotidienne.	23 juin.	1er juillet.	Accès 19, 20, 21, 22, 23 juin.	23 juin. . . . Extrait de Cailcédra . . . 1g,50 24. 25, 26 . . *id.* *id.* . . . . . 1g,00 27 juin. . . . *id.* *id.* . . . . . 0g,50 28, 29, 30 . . Vin de Cailcédra. 60g,00	Venant de Saint-Louis, quatre mois dans le fleuve, ayant fait partie de l'expédition de Podor, atteint de fièvre intermittente quotidienne, à plusieurs reprises. Traité à bord et à l'hôpital de Saint-Louis par le sulfate de quinine. Cet homme part pour France sur son bâtiment parfaitement rétabli. Nous le revîmes à Brest, dans notre service, cinq mois ensuite, avec les fièvres du Sénégal. Elles furent arrêtées par le sulfate de quinine.
GOURMY, officier enseigne de vaisseau à bord de l'aviso *le Grand-Bassam*. . .	Fièvre et anémie paludéenne.	23 juin.	1er juillet.	Accès antérieurs. *Id.* 18-24 juin.	24 juin. . . . Extrait de Cailcédra. . . . 2g,00 25, 26 . . . . *id.* *id.* . . . . . 1g,00 27. . . . . . . *id.* *id.* . . . . . 0g,75 28. . . . . . . *id.* *id.* . . . . . 0g,50 29, 30. . . . . Vin de Cailcédra 60g,00	Venant du fleuve du Grand-Bassam, en station pendant un an, atteint à plusieurs reprises de fièvre intermittente quotidienne et tierce. Constitution altérée par les fatigues, le climat, les maladies, les privations, etc. Les accès furent supprimés par l'emploi du Cailcédra, jusqu'à son départ pour France (en convalescence).
BUREL, matelot du *Messager* (station des côtes d'Afrique).	Fièvre et anémie (névralgie).	28 mai.	9 juillet.	Accès antérieurs.	28 mai au 14 juin. . . . Extrait de Cailcédra. . . . 0g,50 *Id.* 9 juillet. Vin de Cailcédra . . . . .60 à 80g Traitement : Vésicatoires. — Chlorhydrure de morphine. — S. carbonate de fer. — Extrait de belladone.	Depuis dix-huit mois à la station des côtes d'Afrique, atteint de fréquents accès de fièvre, sans régularité dans leur apparition, profondément anémique. Douleurs névralgiques à forme périodique. Mieux notable.
DARCHE, soldat de l'infanterie de marine (3e régiment).	Fièvre quotidienne.	8 juillet.	22 juillet.	Accès 6, 7 juillet.	8 juillet. . . Extrait de Cailcédra. . . . 1g,50 9. . . . . . . Sulfate de soude. . . . . . 40g,00 10, 11 . . . . Extrait de Cailcédra. . . . 0g,75 12, 13, 14. . . *id.* *id.* . . . . . 0g,50 15 au 20. . . Vin de Cailcédra. 60g,00	Provenant de Saint-Louis, expédition de Podor, fièvre intermittente dans le fleuve. Traité au camp et à Saint-Louis. Céphalalgie. Embarras gastro-intestinal. La guérison fut prompte chez ce jeune soldat, arrivé récemment de France.
BAUDOIN, négociant, aux îles Bissagos. .	Fièvre quotidienne.	12 juillet.	26 juillet.	Accès quotidiens depuis 10 jours.	12 juillet. . . Ipéca et sulfate de soude. 13. . . . . . . Extrait de Cailcédra. . . . 1g,50 14. . . . . . . *id.* *id.* . . . . . 1g,00 15 au 20. . . *id.* *id.* . . . . . 0g,50 20 au 26. . . Vin de Cailcédra. . . . .60 à 80g Rhubarbe.—Magnésie.—S. carbon. de fer, etc.	Provenant de l'archipel des Bissagos. Trois ans de séjour. Constitution profondément détériorée par de nombreux accès de fièvre antérieurs, anémie, teint ictérique. Gastralgie. Vomissements, accès de fièvre depuis dix jours. Amélioration. Les accès sont supprimés. État général plus satisfaisant. La dyspepsie et troubles des voies digestives persistent.
GISORS, soldat de l'infanterie de marine (3e régiment). . . .	Fièvre tierce.	26 juillet.	4 août.	Accès le 20, 22, 24, 26 juillet.	26 juillet. . . Extrait de Cailcédra. . . . 1g,50 27. . . . . . . Eau de Sedlitz, 1 bouteille. 28, 29 . . . . Extrait de Cailcédra. . . . 0g,75 30. . . . . . . *id.* *id.* . . . . . 0g,50 31. . . . . . . Vin de Cailcédra. 60g,00	Comptant dix-huit mois de séjour dans la colonie. Malade depuis huit jours. Embarras gastrique. Coliques. Un purgatif est jugé nécessaire. L'emploi du Cailcédra est continué. Guérison.

Observations sur l'écorce de Cailcédra (suite).

NOMS ET PROFESSIONS.	MALADIE.	ENTRÉE A L'HOPITAL.	SORTIE DE L'HOPITAL.	ACCÈS DE FIÈVRE.	TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
ANTONINI MARTIN, clairon, infanterie de marine (3e régim.).	Cachexie paludéenne.	24 juillet.	31 août. (convalescence)	Accès antérieurs 8, 9 août.	24 juillet au 8 août : Traitement de l'hépatite : Purgatifs : Calomel. — Huile de ricin. — Vésicatoires. — Belladone (méth. endermiq.) — Sulf. de quinine, petites doses, 0g,50 8 août. . . . Extrait de Cailcédra. . . . 2g,00 9, 10. . . . . *id.* *id.* . . . . . 1g,00 10 au 20 . . . *id.* *id.* . . . . . 0g,50 20 au 31 . . . Vin de Cailcédra . . . . . 60g,00 Traitement concomitant : Tisane de gentiane. S. carbonate de fer. — Régime fortifiant.	Comptant dix-huit mois de temps de colonie. Quatre entrées à l'hôpital de Saint-Louis pour fièvre intermittente à type tierce et quotidien, suivi d'hépatite. Ayant fait partie du corps expéditionnaire à Podor, ce malade reçut d'abord nos soins à l'ambulance du camp de Podor. Évacué sur Saint-Louis, en dernier lieu de Saint-Louis sur Gorée, il y arriva dans un état de cachexie paludéenne fort avancé, avec douleur vive à la région du foie. Ictère prononcé. Hypertrophie de la rate. Trouble de la digestion. Accès de fièvre le soir à dater du 9 août, 10, 11. Nous commençâmes par traiter l'affection de foie dont la gravité était augmentée par l'état de faiblesse du malade. Après la diminution des douleurs et du volume du foie, l'extrait de cailcédra fut administré, en raison des accès apparaissant dans la soirée. Nous obtînmes une amélioration sensible du côté des voies digestives. Les accès furent enrayés. Ce malade fut renvoyé en convalescence. Nous le revîmes à Toulon cinq mois ensuite dans un état de santé prospère.
HERVÉ, matelot de l'aviso à vapeur *le Marabout* (fleuve du Sénégal).	Fièvre septénaire (anémie-ascite).	24 juillet.	22 septembre (convalescence)	Accès antérieurs 12, 26 août.	24 au 1er août : Les diurétiques employés sans succès on eut recours à la médication tonique. *Préparations de quinquina.* 12 août. . . . Extrait de Cailcédra. . . . 0g,75 19 . . . . . . *id.* *id.* (la veille du septénaire). . . . . 1g,50 Vin de Cailcédra. 60g,00	Provenant de Saint-Louis. Depuis quatorze mois appartenant à la navigation du fleuve. Plusieurs entrées à l'hôpital à Saint-Louis. Évacué sur Gorée, il y arriva avec un commencement d'ascite, des accès de fièvre septénaire. Engorgement de la rate et des viscères abdominaux. Dyspepsia. La médication tonique à l'aide de la poudre de quinquina, puis de l'extrait de Cailcédra, nous donna d'excellents effets. Amélioration notable. Renvoyé en France en congé de convalescence.
DUMARCHAIS, matelot du navire mixte *l'Aquitaine* de Bordeaux	Fièvre quotidienne.	28 août.	6 septembre.	Accès le 27 août. *Id.* le 28.	28 août. . . . Sulfate de quinine. . . . 1g,50 29. . . . . . . Extrait de Cailcédra. . . 1g,00 30, 31 . . . . *id.* *id.* . . . . . 0g,75 1er sept. au 6. *id.* *id.* . . . . . 0g,50 Le malade renvoyé à son bord, à cause du départ du navire, est mis à l'usage du vin de Cailcédra.	Arrivé récemment de France, ce jeune matelot a été exposé à l'ardeur du soleil pendant les travaux du déchargement. A son entrée à l'hôpital, il est en proie à un violent accès de fièvre. Pouls plein, fréquent. Face rouge. Céphalalgie intense. L'approche de la mauvaise saison, les phénomènes cérébraux nous font un devoir de commencer par l'emploi du sulfate de quinine. Diarrhée. L'action du médicament est continuée par l'usage du Cailcédra. L'administration successive des deux substances fait descendre le pouls à 36 (3 septembre), 60 pulsation à sa sortie (6 septembre).
JANNET, soldat de l'infanterie de marine.	Fièvre tierce (congestion du foie).	30 août.	9 septembre.	Accès le 31 août. *Id.* 1er septembre.	30 août. . . . Calomel. 60 sangsues. — Cataplasme. Frictions mercurielles et cataplasmes. 2 septembre. Extrait de Cailcédra. . . . 1g,00 4 au 9. . . . *id.* *id.* . . . . . 0g,50 Vin de Cailcédra continué hors de l'hôpital.	Deux années de séjour au Sénégal. A fait partie de l'expédition du Grand-Bassam, y a été atteint de fièvre intermittente quotidienne à plusieurs reprises. Deux accès depuis trois jours. Douleur vive à la région hépatique, pendant la durée de l'accès. Augmentation du volume du foie et de la rate. Respiration anxieuse. Nausées. Langue blanche. Constipation. Par l'action du Cailcédra suppression des accès. Dépression du pouls à 51 pulsations, puis à 48. Guérison.

Observations sur l'écorce de Cailcédra (suite).

NOMS ET PROFESSIONS.	MALADIES.	ENTRÉE A L'HOPITAL	SORTIE DE L'HOPITAL	ACCÈS DE FIÈVRE.	TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
BONNET, mousse de la goëlette de commerce *le Paul-Ropert* (Rio Nunez). .	Fièvre tierce.	5 septembre.	15 septembre.	Accès antérieurs.	5 septembre. Extrait de Cailcédra. . . . 1g,25 6, 7. . . . . . . *id.* *id.* . . . . . . 1g,00 8 au 20. . . . *id.* *id.* . . . . . . 0g,50 12 (veille du septenaire) *id.* *id.* . . . . . . 0g,75 Le vin de Cailcédra a été continué à bord.	Arrivant de la rivière Nuñez, ce mousse y a été atteint de fièvre intermittente tierce dont les accès ont apparu avec une parfaite régularité depuis trois semaines. Le sulfate de quinine administré par les soins du capitaine a été impuissant pour les supprimer. Débilité par le climat, par ces accès de fièvre réitérés, cet enfant est dans un état de dépérissement, d'hébétude. La rate est volumineuse, les digestions difficiles, perte d'appétit, etc. Les accès de fièvre ont été complétement arrêtés par l'extrait de caïlcédra, qui a donné chez ce mousse les plus heureux résultats.
RAMES, sapeur de l'infanterie de marine.	Fièvre quotidienne.	7 septembre.	14 septembre.	Accès 6 septemb. *Id.* 7 septemb.	7 septembre. Extrait de Cailcédra. . . . 1g,50 8 . . . . *id.* *id.* . . . . . . 1g,00 9 au 12. . . . *id.* *id.* . . . . . . 1g,00 13 (veille du septenaire) *id.* *id.* . . . . . . 0g,75 Vin de Cailcédra. — Régime substantiel.	Depuis six ans dans les colonies, comptant trois années de séjour au Sénégal, âgé de trente-huit ans, cet homme a supporté les fatigues de plusieurs expéditions et le climat du Sénegal et des Antilles, sans y être atteint de maladie grave. Il a eu seulement quelques accès de fièvre à Podor. Ce malade a tous les caractères d'un âge plus avancé que celui qu'il a réellement. La barbe et les cheveux sont devenus presque complétement blancs. Il y a de l'amaigrissement et rides profondes. Rate peu développée. Appétit conservé (cette décoloration du système pileux est commune en Sénégal, sans altération de la santé). Guérison
OLIVRY, matelot infirmier à bord de l'aviso à vapeur *le Marabout*	Anémie paludéenne.	15 septembre.	16 octobre (convalescence)	Accès le 13 sept. *Id.* 14, 15 sept. Récidive 25 sept.	15 sept. . . . Extrait de Cailcédra. . . . 2g,00 16. . . . . . . *id.* *id.* . . . . . . 1g,75 17 au 21. . . *id.* *id.* . . . . . . 0g,75 22 au 25. . . *id.* *id.* . . . . . . 0g,50 26. . . . . . . Sulfate de quinine. . . . 1g,25 27. . . . . . . Extrait de Cailcédra. . . . 1g,00 28. . . . . . . *id.* *id.* . . . . . . 0g,50 Traitement des coliques nerveuses.—Éther.—Belladone.—Grands bains.—Huile de ricin.	Deux années de colonies, sur un des navires du fleuve du Sénégal. Atteint a plusieurs reprises de fièvre intermittente, traitée a bord et promptement guérie. De nouveaux accès se déclarent en sortir du fleuve pour venir a Gorée. Anémie paludéenne. Hypertrophie de la rate. Les acces de fièvre sont d'abord supprimés Récidive le 25. Accès de coliques seches. Il est envoyé en France en congé de convalescence.
AUGER, matelot de l'aviso à vapeur *l'Ebrié* (Gr.-Bassam). .	Fièvre tierce.	3 octobre.	en traitement.	Accès tierces depuis 2 mois.	4 octobre. . Extrait de Cailcédra. . . . 1g,50 5, 6, 7, 8, 9. *id.* *id.* . . . . . . 0g,50 10. . . . . . . *id.* *id.* . . . . . . 1g,00 11. . . . . . . Vin de Cailcédra . . . . . 80g,00 Régime tonique.	Arrivant du fleuve du Grand-Bassam. y a été atteint de fièvre, malade depuis deux mois. Les accès de fievre ont persisté, tous les deux jours, malgré le sulfate de quinine, administré sans règles. Forte constitution. Peu de troubles des fonctions digestives Hypertrophie de la rate. Les accès sont immédiatement supprimés par l'extrait de Cailcédra. Amélioration notable apres quelques jours de traitement.
BRUNETEAU, matelot de *l'Ébrié*	Fièvre tierce.	3 octobre.	en traitement.	Accès tierces depuis 6 semaines	4 octobre. . Ipéca. . . . . 1g,50 Extrait de Cailcédra. . . . 2g,50 5. . . . . . . *id.* *id.* . . . . . . 1g,00 6, 7. . . . . . *id.* *id.* . . . . . . 1g,00 8 au 11. . . *id.* *id.* . . . . . . 0g,75 12 au 15. . . *id.* *id.* 0g,50	Arrivant du fleuve du Grand-Bassam. Atteint de fievre intermittente tierce depuis six semaines. Constitution robuste, mais fatiguée, maigreur. Rate hypertrophiée. Foie volumineux. Embarras gastrique, vomissements bilieux fréquents. Les accès sont également arrêtés par le Cailcédra administré après un evacuant. Quelques coliques, un peu de diarrhee exigèrent l'emploi de petites doses d'opium et cédèrent promptement. Amélioration sensible. Nous avons laissé ces deux malades dans les meilleures conditions et tout faisait espérer un rétablissement complet.
COLOMBET, soldat de l'infant. de marine.	Fièvre intermittente et anémie.	15 septembre.	24 septembre.	Accès antérieurs. Dernier le 15.	16 sept. . . . Extrait de Cailcédra. . . . 1g,50 7, 19, 20, 21. *id.* *id.* . . . . . 50 à 75c 29. . . . . . . Vin de Cailcédra . . . . . 60 à 80g	Venant de Dabou, poste dans l'intérieur du fleuve d'Assinie, atteint depuis huit mois de fièvre intermittente. Anémie, dernier accès le 15. Guérison à l'aide du Cailcédra.

Les nommés Valette (François), Alfred (Mans), Gien (Claude), Blanchet, Gayle, Toussaint (Bardazahi), Anderson; Joas (François).	Matelots du commerce naufragés.

Arrivant de Matacon et de Sierra-Léone, tous atteints de fièvre intermittentes rebelles, débilités par la maladie et les privations de tous genres, ont été soumis avec succès à l'emploi des préparations de Cailcédra, aidé d'un bon régime et conditions hygiéniques favorables, partait entièrement rétablis.

Vu, bon à imprimer,

Le Directeur,
BUSSY.



Paris. — Imprimé par E. Thunot et Cᵉ, rue Racine, 26.